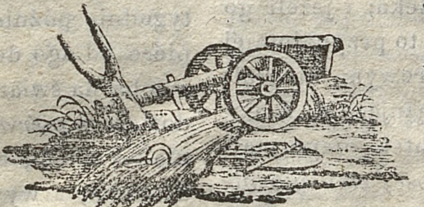
ZIEMIANIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Numer 31. ROK ÓSMY *Dnia* 31 *Lipca* 1842 *r.*

Przedpłata
w Warszawie półrocznie 1 rub. sr. 80 kop. (zł. 12), rocznie rub. sr. 3 kop. 60 (zł. 24); *na prowincyi* półrocznie rub. sr. 2 kop, 25 (zł. 15), rocznie 4 rub. sr. 50 kop. (zł. 30.



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Wychów zwierząt domowych.

Jaki pokarm przyrodzenie wskazało dla *źrebiąt, jagniąt, cieląt*, od urodzenia do zupełnego wykształcenia ciała (a)?

Pokarm, najwłaściwszy dla zwierzęcia wyrosłego, stać się może szkodliwym w tym lub owym zakresie jego młodości. Chcąc więc wychować zwierzęta mocne i zdrowe, znać koniecznie wypada: *jakiego potrzebują pokarmu w tychże okresach ich wieku*, albowiem; jedynie od przyzwoitego tu postępowania zawisło *polepszenie* lub *znikczemnienie* rassy. Kto żywi zwierzęta od saméj młodości jak żywione być winny, może się obejść bez kosztownego nabywania ich za granicą (chyba iż chce posiadać całkiem nowe rassy); kto zaś nie postępuje tu jak postępować należy, w ciągu małéj liczby lat znikczemni zupełnie nowe, niechby najsilniejsze rassy.

Wychów młodych zwierząt na 3 okresy podzielić należy.

Piérwszy, w którym żywią się wyłącznie mlékiem matek.

Drugi, od początku przyjmowania innych pokarmów, do zmiany przednich zębów, czyli krających.

Trzeci, od téjże zmiany zębów, do zupełnego wykształcenia ciała.

Okres piérwszy. Mléko, będąc produktem pokarmu matki, nabiéra własności ostatniego.

(a) *Die Diätetik oder Gesundheitspflege des Pferdes, Schafes, und Rinders* von Dr. T. A. *Kuers*. 1839.

Jeżeli więc pokarm jest zdrowy, i mléko zdrowém będzie; i odwrotnie. Nadto, dobroć mléka zawisła szczególniéj od zdrowia matki, i od stanu normalnego wymienia.

Wyszczególnianie wszystkich chorób, które mléko zmieniają, zaprowadziłoby nas po za obręb tego pisma; dosyć będzie wiedziéć, że każda, najmniéj na pozór ważna wewnętrzna niedyzpozycia, zmienia naturę mléka; i jeżeli go nie czyni zupełnie szkodliwém, to przynajmniéj przestaje ono być pokarmem zdrowym, naturalnym sposobem organizm wywiązującym. Zmiany, jakim mléko ulega w skutek nienormalnego stanu matek, są: *wodnistość*, *zmniejszenie się części pożywnych*, *umniejszenie ilości*. Najwidoczniejszą oznaką nienaturalnego onegóż stanu, jest zmiana właściwego mu koloru.

Są także samice które wydają mléko posiadające wszystkie wyżéj wymienione złe własności, przy najlepszym nawet pokarmie i będąc w stanie zupełnie zdrowym. Pochodzi to ze złego wykształcenia organ i naczyń mléko wydzielających. Wadzie téj ulegają najczęściéj klacze szlachetnego rodu. Niemal ten sam skutek sprawia u krów wymie twarde, tak zwane *mięsiste*. Że takich samic do rozpłodu używać nie można, rozumie się samo z siebie.

Mléko klaczy różni się w składowych częściach od mléka krowy. Zawiéra ono mniéj od piérwszego, piérwiastku cukrowego, a natomiast więcéj części tłustych; dla tego, przez ostatnie zastąpioném być nie może, chyba rozwiedzione nieco wodą ciepłą i zagęszczone mąką owsianą. Jeżeli więc źrebie, na którego utrzymywaniu wiele zależy, straciło matkę, lub takowa nie ma podostatkiem mléka, potrzeba się starać przysadzić je do innéj klaczy, o ile tylko podobno, do rassy matki źrebięcia zbliżonéj, i tę całkiem tak karmić i utrzymywać, jak była karmiona i utrzymywana matka.

Czas odsadzenia źrebięcia. Natura i tu jest nam najpewniejszą skazówką. Od chwili wywiązania się i ustalenia narzędzi do żucia pokarmu, (zębów), zwierzę żywione być już może twardszémi, żucia wymagającémi pokarmami.

Źrebie rodzi się z dwoma przedniémi zębami, lub one wywiązują się w parę dni po urodreniu; drugiéj pary podobnych zębów dostaje w dwa tygodnie późniéj; a 3cia para wyrzyna się dopiéro od 4go do 10go miesiąca. Przynosi takóż z sobą na świat 12 zębów trzonowych, a resztę dostaje w *piérwszym okresie*, czyli podczas ssania. A zatém, u źrebięcia, czas, pomiędzy urodzeniem, a wywiązaniem się narzędzi do żucia pokarmów, nie jest wcale długi; a nawet wkrótce po urodzeniu, jest już w stanie żuć sobie pokarm. W kilka zaś tygodni po przyjściu na świat, już może należycie pożuć i strawić dość znaczną ilość owsa, co także nie tylko chętnie czyni, lecz nadto, pokarm takowy, nadzwyczajnie się przyczynia do przyzwoitego rozwinienia organizmu. Jak wiadomo, téj zasady trzymają się ściśle w Anglii co do źrebiąt *pełnéj krwi;* to jest, odkąd tylko mogą jeść owies, dostają go ile zechcą. Wszakże i u nas wielu gospodarzy zwyczaj ten od Anglików przejęło i znajdują go nader korzystnym.

Dawniéj powszechnie panowało to zdanie, że im dłużéj źrebięta zostają przy matkach, tém się dokładniéj wykształcają; przytém stają się końmi silnémi i trwałémi; dla tego, zostawiano je przy nich przez 6—8 miesięcy; a nawet, przez rok i dłużéj. Wszakże widocznie sprzeciwia się to naturze. Klacz zostaje ciężarną przez jedenaście miesięcy; podług stanu przyrodzonego, winna ona corocznie rodzić; a ponieważ karmienie przez czas długi, szkodziłoby będącemu w jéj wnętrznościach płodowi, przeto rzecz naturalna, iż tenże, na kilka tylko miesięcy może być ograniczony; tém bardziéj, kiedy

jak powiedziałem, źrebięta wkrótce po urodzeniu, owies — który im nader służy — żuć mogą.

Zwyczaj trzymania źrebiąt czas długi przy matkach, ztąd zapewne powstał, iż mając mylne wyobrażenie o budowie i naturze źrebięcia, mniemano: że pokarm posilny, obok mléka macierzystego, mógłby mu się stać szkodliwym; nie dawano więc mu nic więcéj prócz mléka; a natomiast trzymano je dłużéj przy matkach. Podług licznych obserwacyi, klacz, pod wszelkiémi względami do rozpłodu zdatna, do 6 tygodni po ożrebieniu, posiada tyle mléka, ile go potrzeba do dostatecznego nasycenia źrebięcia; w tym okresie może się ono obejść bez pokarmu; jednakowóż wypada nawykać je powoli do niego.

Jak wyżéj powiedziałem, mléko od krów nie może zastąpić klaczego, mianowicie dla źrebiąt rassy szlachetnéj; podlejszym zaś nie jest szkodliwém. Ale rozwiedzione wodą letnią i zasypane małą ilością mąki owsianéj, nawet najszlachetniejszéj rassy źrebakom dawać je można. W Anglii, wielu wychowywaczy koni *krwi pełnéj*, trzymają przy stadninach po kilka, lub kilkanaście krów, których mlékiem, jak wyżéj przyrządzoném, poją źrebięta. Napój ten ma je nadzwyczajnie wzmacniać; a włos czynić tak miękkim i cienkim jak jedwab.

W niektórych okolicach Niemiec, a mianowicie we *Fryzyi*, w *Grönnindze* i t. d. dają źrebakom kwaśne mléko od krów w dość znacznéj ilości; wprawdzie nader to powiększa ich wzrost i tuszę, lecz czyni je ociężałémi, słabémi, do szybkiego biegu niezdatnémi.

W Anglii, po 6ciu tygodniach, dają źrebakom rassy szlachetnéj po 1, daléj po 2 i więcéj funt. owsa. Po odstawieniu zaś, co ma zwykle miejsce po 3 miesiącach, dostają go po 6—8, a nawet po 10 funt. dziennie, (około 2 garn. pols.). Jest to najstósowniejszy i najwłaściwszy pokarm dla tych zwierząt. Dowodzą to, od wielu już lat tak liczne doświadczenia, że na chwilę o tém powątpiéwać nie można. Tylko zbytek, jak wszędzie, może się tu stać szkodliwym; ale umiarkowana ilość wcale szkodzić nie może. Owies dostają źrebięta z sieczką owsianą.

Jak wiadomo, źrebię najwięcéj rośnie w piérwszym roku; jeżeli zaś, skutkiem braku paszy lub słabości, wzrost onegóż wstrzymanym zostanie, wtedy nawet przy najobfitszéj paszy, już go nie dogoni. A zatém, szczególniéj w piérwszym i drugim roku, potrzeba najtroskliwiéj źrebięta hodować i najobficiéj je karmić.

Dopóki się źrebięta zupełnie nie odstawią od matek, niemal sam tylko owies winny dostawać. Wprawdzie mała ilość siana dobrego obok owsa, nie jest im szkodliwą, lecz mogą się bez niego obejść. Nigdy zaś za główny pokarm obok macierzystego mléka, dawać im go (siana) nie należy.

Ogrodnictwo.

O pajączkach roślinom szkodliwych.

Bzownik pąsowy, (a) (smaridia miniata) tyle roślinom szkodliwy, mianowicie wegetującym przy szpalerach, w rośliniarniach i inspektach, należał do rodzaju *Acarus*, które Dr. J. F. *Mayen* w swéj *Pathologii roślinnéj*, w ten sposób opisuje:

Acarydy, są to małe zwierzątka z rodzaju *pająków*, z których większa część żywi się na roślinach i częstokroć je niszczy. Lubią one

(a) Pajączki o których tu mowa, należały dawniéj do rodzaju acarus. Red.

rośliny z delikatnémi i miękkiémi listkami, a mianowicie, powłóczą dolną stronę ostatnich siatką pajęczyny i w téj się gnieżdżą. Lecz nietylko zajmują one listki, ale także kwicie a nawet i owoc miękki; np. truskawki, poziomki. i t. p.

Wprawdzie wiele jest gatunków tych pająków, z których znaczna liczba zdaje się wyłącznie należéć niektórym tylko roślinom; jednakowóż, większa ich część, zwykle w ogrodach się znajdująca, znaną jest ogrodowym pod ogólną nazwą acarus tetranychus telarius.

Jak powiedziałem, siedzą one w delikatnéj siatce z pajęczyny, pod spodem listków, wyssysując z nich sok i tym sposobem je susząc. Wszakże łatwo poznać z powierzchowności nawet, liść pod którym obrały swe siedlisko; albowiem, traci on właściwą zieloność a nabiéra koloru żółtawego, lub téż czerwonawego; przytém mniéj więcéj jest skurczony. Jak się rozumie, liść tym sposobem uszkodzony, przestaje odbywać właściwe mu funkcye: *wysyssywania soków odżywnych, a wydalania niepotrzebnych.*

Pająki te mało się gnieżdżą na roślinach w otwartém miejscu rosnących; ale natomiast gromadnie obsiadują te, które się znajdują w ukryciu, pod szpalerami, lub téż w izbie są trzymane; ponieważ równie im jest szkodliwym dészcz, jak zbyt mocne promienie słoneczne, mocny wiatr, lub przeciąg powietrza.

Wygubienie tego owadu gdy się rozmnoży, jest nader trudne, a nawet, jeżeli zajmuje wysokie rośliny, poniekąd pozbyć go się nie można. Nie szkodzi mu bowiem bynajmniéj żadne podkurzanie tabaką, tyle skuteczne przeciw innym owadom; podkurzanie siarką, wprawdzie pająki te zabija, lecz zarazem niszczy także i rośliny, które dym onéj ogarnia. Znieść one także nie mogą zapachu tegóż ciała, i posypane miałką siarką, wkrótce giną; lecz dokładne nią posypanie wszystkich listków i całéj rośliny, jest trudne; a cząstkowe mało, lub wcale nie skuteczne.

Do wygubienia więc tego szkodliwego owadu, nie ma dotąd innego sposobu, jak tylko niemal pojedyncze zbiéranie go z roślin i niszczenie; co, jak się rozumie, nader jest zmudne, i przy znacznem rozmnożeniu, poniekąd nie podobne do zupełnego wytępienia.

Zapytanie, rodzajności drzewa owocowego dotyczące.

(*Art. nadesłany*).

Tereśnia 10letnia, bujnie corocznie wegetująca, która z wejrzenia, pięknego koloru liścia, gładkiéj i czystéj kory, dobrze rozłożonéj i przewietrzonéj korony, najczerstwiejsze życie okazuje, od lat 3 przestała zupełnie owoc wydawać; każdéj wiosny okrywa się bujnym kwiatem, lecz wkrótce tenże usycha i opada. Stoi ona na gruncie czarno-piasczystym, wprawdzie nieco wilgotnym, lecz dla tego gatunku drzewa, bynajmniéj nie zbyt mokrym.

Dodać jeszcze wypada, iż lubo od lat 3 żadnego nie wydaje owocu, (w poprzednich latach obficie go wydawała), roczny przyrost gałęzi jest przecież bardzo mały. Przypuszczając że płonność gruntu jest przyczyną jednego i drugiego zjawiska, kazałem ostatniéj jesieni odkryć nieco korzenie tego drzewa i obłożyć je nawozem, — lecz i to nie pomogło; albowiem, téj wiosny, lubo bardziéj jeszcze okryło się kwiatem, przecież opadł on podobnie jak w dwóch poprzednich latach.

Zasięgałem już w téj mierze rady wielu ogrodowych i pomologów; ale żadnéj mi udzielić nie mogli. Dla tego, upraszam Redakcyi *Ziemianina*: aby zjawisko to w swém piśmie zamieścić raczyła: być może iż nie jest nowém,

i że wynaleziono przeciw niemu jakowy środek. *Do....z kr.*

Radzimy użyć tu środka nader prostego, we Francyi i w Niemczech przeciw nierodzajności drzewa owocowego nader upowszechnionego, który opisaliśmy w Nrze 25 tego pisma z r. b.

O używaniu do okien w inspektach w miejsce szkła, materyi bawełnianéj.

W Gazecie ogrodowéj Nadreńskiéj, czytamy następujący artykuł:

»Dotąd używają ogólnie do okien inspektowych szkła; które, nietylko iż jest drogie, lecz będąc nader kruche, częstemu stłuczeniu ulega. Wszakże w miejsce onegóż, można brać do okien w inspektach a nawet w szklarniach, materye bawełniane, które prócz tanności, są dogodniejsze wegetacyi. Aby je zaś uczynić mniéj przezroczystémi i trwalszémi, pociągają się następującą mięszanką:

8 łutów séra białego, suchego, miałko sproszkowanego;

4 łuty białego gaszonego wapna,

8 — przegotowanego lnianego oleju, mięszają się z sobą należycie; poczém dodaje się do téj mięszanki:

8 łutów białka i tyleż żółtka jaja, poprzednio należycie rozbitych. Po wyschnięciu, powłoka takowa jest giętka, przezroczysta i trwała.«

Podług tego przepisu założył pewien ogrodowy inspekt i zapewnia: że z wielu miar okna takowe lepiéj odpowiadają celowi od szklannych; a mianowicie: podczas największego upału i słońca, nie potrzebują być ocieniane i niemal cały dzień równą zachowują temperaturę w inspekcie lub szklarni.

Literatura rolnicza.

Dzieło o zalewaniu łąk.

Der Kunstwiesenbau, praktisch dargestellt auf der hochgräf. von *Nimptsch'schen* Herrs. *Geiersberg*, königgrätzer kreises, in Böhmen; von *Stephan Weiner*, Oberförster genanter Herrschaft. Mit 4 litogr. Tafeln. Prag. J. G. *Calvésche* Buchhandlung, 1842.

Dawniéj nazywano łąki »*matką rolnictwa*,« i nader słusznie. Późniéj, nietylko je zaniedbywano, ale nadto, zdatne pod zboża, na rolę obracano: *bo za zboże płynął grosz bezpośrednio do kieszeni; a za siano, dopiéro po niejakiém kołowaniu;* czyli: po obróceniu go na *produkta zwierzęce* i na *gnój*, który w następnych dopiéro latach, na piéniądz się zamieniał. Znany jest dostatecznie skutek tak mylnego postępowania: osierocone — że użyjemy tego wyrazu — rolnictwo, coraz bardziéj nędzniało; aż nakoniec, coraz nędzniejsze plony, zmusiły gospodarzy do zwrócenia uwagi na to główne płodności ziemi źródło: *na łąki*. A że zaléwanie suchych, a osuszanie mokrych, najwięcéj obfitość siana pomnaża, przeto téż te dwa sposoby ich poprawienia, mocno zajmują dziś uwagę rolników.

Wymienione wyżéj dziełko opisuje *pierwszy* sposób, czyli *zaléwanie łąk*. Autor od wielu już lat zajmuje się praktyczném wykonaniem tych czynności. Szczegółowy opis niektórych jest objaśniony ryciną. W ogólności, przed-

stawia ono krótki i jasny wykład nauki zalewania łąk; a mianowicie dokładnie rozwiązuje następujące główne pytania: *W jaki sposób sprowadza się woda do miejsca mającego być zaléwaném? Jak się na niém rozdziela i jak z niego spuszcza?* W końcu objaśnia przykładami, z rzeczywistości czerpanémi, w jaki sposób w danéj miejscowości, najtaniéj i najdokładniéj zaléwanie łąk urządzić można.

Pismo to składa się z trzech oddziałów:

Piérwszy traktuje o urządzeniu zaléwania;

Drugi, o rozdzieleniu wody na łące i sprowadzaniu jéj.

Trzeci, przedstawia wzór urządzonego zaléwania w dobrach Łukowie, objaśniony ryciną, tudzież koszta zakładu i wypadki od r. 1837 do 1840 otrzymane.

Z ostatnich namieniamy, iż opisana tu łąka (50 morg pols.), wydawała w przecięciu z 10 lat, po 5 cent. siana z morg. czyli ogółem, około 250 cent. W roku 1838, zebrano z niéj przeszło 400 cent., zatém więcéj 150 cent.; a w roku 1839, 663 cent., czyli 413 cent. więcéj niźli przed zaléwaniem. W r. zaś 1840 wydała przeszło 800 cent. siana.

Oby więc pismo to najbardziéj upowszechnioném zostało; może ono bowiem wiele się przyczynić do sprawdzenia zdania szanownego *Schwärtza:* że *dobre* łąki są źródłem bogactwa każdéj wiejskiéj posiadłości; *złe*, hańbą właściciela; a nawet *średnie*, ciężarem rolnictwa.

Aby dać czytelnikom naszym ogólne wyobrażenie o pracach miesięcznych w zaléwaniu łąk, zamieszczamy tu ich *wykaz*, poczynając od miesiąca października.

Październik. Łąki zaléwają się ciągle dniem i nocą, z pewnémi przestankami; a mianowicie, grunt mocny gliniasty, który przytém mały ma spadek, tudzież torfowy i czarnoziem łąkowy, zaléwają się ciągle przez dni 3—4 a 5go, woda się zatrzymuje by grunt nieco przeschł; grunt zaś dobry, prawdziwie łąkowy, a przytém nieco suchy i dobry spadek mający, można zaléwać codziennie przez dni 6—7, a dopiéro 8go, przesuszyć.

Jeżeli woda nie starczy do zalania całéj łąki, potrzeba ją zaléwać cząstkowo co dwa dni.

Miejsca kwaśne zaléwają się większą ilością wody, aby, że tak powiem, obmyć je z kwasów. Powietrze zimne, a nawet pruszenie śniégu, nieprzeszkadza bynajmniéj zaléwaniu.

Oznaką dostatecznego zalania, jest powłoka czarniawa na powierzchni łąki, przez osad wody utworzona. Wówczas małą już tylko ilość wody używać należy.

Listopad. W tym miesiącu kontynują się rozpoczęte w poprzednim zaléwania, dopóki tylko czas jest tak łagodny, ż woda nie marznie. Atoli, mocno się strzedz należy by woda na powierzchni łąki nie zamarzła. Dla tego, skoro jest najmniejsza obawa mocnego mrozu, zaprzestać potrzeba zaléwania; a nawet już tak wcześnie, by łąka należycie przeschła przed mrozami.

W październiku i listopadzie, w wolnych od innych prac chwilach, karczują się krzewy i drzewa, jeżeli się na łące znajdują.

Grudzień. I w tym miesiącu gdy powietrze jest łagodne, ciepłe, można łąki zaléwać; lecz w razie obawy mrozu, czynić tego nie należy. W ogólności, im mocniéj się zaléwały łąki w październiku i listopadzie, tém mniéj zaléwać je należy w grudniu, (jeżeli czas potemu), i odwrotnie.

Styczeń i *Luty.* W tych dwóch miesiącach mało jest do czynienia na łąkach zaléwanych. Pilnie tylko uważać należy czyli gdzie się woda nie przerwała i nie utworzyła lodu na powierzchni łąki. W podobnym razie, potrzeba za powrotem cieplejszego czasu, spuścić wodę na łąkę aby jak najśpieszniéj lód z niéj oddalić, albo-

wiem, im dłużéj na niéj leży, tém bardziéj szkodzi wzrostowi trawy.

Marzec. W końcu tego miesiąca, jeżeli czas potemu, rozpoczyna się wiosenne zaléwanie łąk, które, z większą ostróżnością i częstszémi przestankami niżli jesienne, wykonane być winno; albowiem, na łąkach zaléwanych, wegetacya trawy wcześnie się rozpoczyna; a zbyt częste zaléwanie, lub téż zbyteczna ilość wody, łatwo ją wstrzymuje; prócz tego, w tym miesiącu zwykle woda jest jeszcze bardzo ostra i zimna; zatém, tylko na łąki mchem okryte, skutecznie użytą być może.

Jeżeli czas jest ciepły i suchy, można zaléwać łąki co trzeci lub czwarty dzień, i trzymać na nich wodę przez 24 godz. Podczas mocnych przymrozków, zaléwają się każdego wieczora, a rano woda się z nich spuszcza. Jest to w ogólności główne prawidło dopóki przymrozki trwają.

W tym miesiącu można już rozpoczynać nowe zakłady do zaléwania, aby tém wcześniéj ukończone zostały; a mianowicie, by już przy końcu kwietnia, można je w czynność w prowadzić.

Reperacye starych zakładów do zaléwania, tylko w miejscach górzystych mają być wykonane; niższe bowiem za nadto jeszcze zawiérają wilgoci.

Łąki kwaśne i bagniste, poprzednio ze zbytecznéj wody oswobodzone, posypane w tym miesiącu popiołem drzewnym, pokrywają się koniczyną i trawami słodkiémi.

Kwiecień. Jeżeli powietrze jest łagodne, łąki zaléwają się ciągle przez dni 2—3; poczém przez jeden dzień się suszą; wrazie nowych przymrozków, przez noc całą woda na łąkach zostaje. Odtąd strzedz się należy najmocniéj używania do zaléwania łąk dobrych, wody zaszlamionéj; a szczególniéj zawiérającéj części iłowe lub gliniaste; ponieważ muł takowy osadza się na powierzchni darni i tworzy na niéj warstwę zbitą, pod którą usychają rośliny.

Gdyby przypadkowo mocny przymrozek nocny nie zalaną łąkę zmroził, należy przed wschodem słońca puścić na nią wodę i zostawić ją do 9—10 godz. rano; tym sposobem znosi się zupełnie szkodliwy wpływ, nawet najmocniejszego mrozu.

W tych miesiącach należy wyrównywać kretowiny na łąkach, gubić mrówczyska, wycinać krzaki jeżeli się puszczać poczynają i t. p.

Maj. Pod względem przymrozków nocnych, zachować się należy jak w poprzednim miesiącu. Jeżeli powietrze zimne, częściéj, jeżeli zaś jest ciepło, rzadziéj łąki zaléwać należy, i wody dłużéj nietrzymać jak 1—2 dni. W razie upałów, tylko co drugą lub trzecią noc zaléwane być winny; rankami zaś woda się spuszcza. Przez ciągłe bowiem zaléwanie w tym miesiącu, tworzy się zielonawa powłoka mułu (a mianowicie jeżeli woda mały ma spadek), pod którą więdnie trawa.

Czerwiec. Jeżeli czas jest dżdżysty, łąki się nie zaléwają; podczas zaś upałów, co drugą noc tyle się tylko puszcza wody, by rowy nią napełnione zostały; rano otwiérają się szluzy, aby woda z nich opadła. Ośm dni przed koszeniem siana, zaléwanie ustaje.

Wozy do zwożenia siana z łąk zaléwanych, mieć powinny koła, ile podobno szérokie, aby powierzchni łąki nie kaleczyć i nie tworzyć wklęsłości, w którychby się woda w przyszłości zatrzymywała. Że wszystkie większe rowy winny być zaopatrzone mostkami przenośnémi, a małe, w miejscu przejazdu wyłożone, np. chróstem, a po ukończeniu siano-zbioru otworzone i poprawione, rozumie się samo z siebie.

Lipiec. Po zebraniu siana, przez 8—10 dni łąka się nie zaléwa; dopiéro po upływie tego czasu, gdy rośliny należycie się zabliźnią, za-

léwa się na noc przez 8 dni; daléj zaś stósownie do pory czasu, tylko co 3cią lub 4tą noc.

Sierpień. W tym miesiącu łąki *torfowe* i z *czarno-ziemu*, mocno się zaléwają; dobre lecz nieco suche, tylko co drugą noc; wilgotne zaś przez jeden lub dwa dni w tygodniu.

Wrzesień. Jeżeli czas jest pogodny, ciepły, zaléwają się łąki co drugą lub trzecią noc; jeżeli zaś zimny, ciągle przez 2—3 dni; poczém przez dzień jeden osychają. Około dwóch tygodni przed zbiorem potrawu, zaprzestaje zaléwanie.

Po ukończeniu zbioru siana, należy dokładnie zrewidować rowy, szluzy i t. d. i gdzie wypada poprawiać, aby wszystko w najlepszym znajdowało się stanie.

Rozmaitości.

Wełna leśna, czyli bawełna z iglic sosnowych.

W Szląsku austryackim, w *Zuchmantel*, wyrabiają tak zwaną *wełnę leśną*. Zwiedzający ten zakład, tak go opisują:

»Z największą uprzejmością okazywano nam cały ten zakład; wszystkie narzędzia i maszyny, w których i za pomocą których, wyrabia się *wełna leśna*. Widzieliśmy surowe iglice sosnowe nagromadzone na kupy, lub w kosze; widzieliśmy te same iglice po piérwszym procesie parowym; po którym już były o wiele delikatniejsze w dotknięciu; widzieliśmy je po drugiém parowaniu, czyli w stanie, w jakim już są zbliżone do stanu bawełny, koloru zielonawego.

»Z téj wełny dotąd wyrabiają tylko kołdry. Mają one być szczególniejszém, że tak powiémy, lekarstwem, przeciw *reumatyzmom i cierpieniom piersiowym*. Przeniknione ciepłem ciała, wydają woń nader przyjemną. W fabryce téj 12 panien ciągle się zajmuje sztebnowaniem w różne i nader gustowne desenie tychże kołder; wierzch jest z kartunu, prawdziwémi farbami gustownie drukowanego. Na miejscu, kołdra kosztuje około 16 złp.

»Prócz kołder wyrabiają z rzeczonéj wełny, gatunek zielonawéj bibuły i pewien delikatny oléj; którego natura nie była jeszcze chemicznie dochodzona; lecz zdaje się że nawet i w aptekach będzie mógł być używanym.

»Kołdry nie pilśnią się bynajmniéj podczas prania. Austryackie ministerstwo wojny, obstalowało w téjże fabryce *tymczasowo* 1000 kołder dla wojska. Jest także nie wątpliwa nadzieja: iż cały Berliński garnizon i wszystkie lazarety témiż kołdrami zaopatrzone zostaną. Ponieważ zaś cło od centnara tychże kołder wynosi 300 zł., przez co cena jednéj kołdry podniosłaby się za granicą do 24 zł., gdyż cent. zawiéra ich około 33 sztuk, przeto właściciel téj fabryki, ma zamiar założyć podobną w mieście *Ziegenhaltz* w Szląsku pruskim położeném. Późniéj mają być wyrabiane z tegóż materyału materace i poduszki.«

Kantor Główny w Starém Mieście N^ro 61 na piérwszém piętrze.